

RINGKASAN

Aliffia Yanuarrizki Yulianto, Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya, Agustus 2015, *Analisis Biaya Pada Bagian Rework Produk Furniture dan Pengurangan Rework Berdasarkan Fault Tree Analysis (FTA)*, Dosen Pembimbing: Nasir Widha Setyanto dan Rakhmat Himawan.

Penelitian ini dilakukan di PT. ROMI VIOLETA, tepatnya di departemen QA. Data yang digunakan adalah hasil inspeksi terhadap tiga produk yang diproduksi secara *continous*. Berdasarkan hasil rekapitulasi menunjukkan bahwa produk yang memiliki jumlah *rework* terbesar adalah ABL 10113-73 *Scrolling* yang memiliki persentase *rework* sebesar 20% dari total produksi, kemudian diikuti dengan *Item Wittlaer Chair* dengan persentase *rework* sebesar 8.6% dan terakhir adalah WT 0934-001 *Arm Chair* dengan persentase *rework* sebesar 2.7%. Dengan berlandaskan data tersebut, maka perlu dilakukan perhitungan *total cost* secara detail pada jenis *rework* yang terjadi dan melakukan evaluasi mengenai penyebab terjadinya *rework* pada produk *furniture* jenis ABL 10113-73 *Scrolling* sehingga untuk selanjutnya PT. ROMI VIOLETA akan memiliki solusi yang konkrit apabila menghadapi masalah ini.

Untuk dapat melakukan perhitungan *total cost* secara detail pada setiap jenis *rework* yang terjadi pada produk ABL 10113-73 *Scrolling*, maka digunakanlah metode Analisis Biaya. *Rework* dengan *total cost* paling berpengaruh akan menjadi fokus utama untuk diolah dengan menggunakan metode FTA, sehingga dapat diketahui penyebab dari jenis *rework* tersebut. Berdasarkan hasil pengolahan FTA, maka dirancanglah saran perbaikan yang sesuai dengan penyebab dari jenis *rework* yang ada.

Pengolahan data dengan metode Analisis Biaya menunjukkan bahwa terdapat dua jenis *rework* dengan *total cost* tertinggi, yaitu *Rework Colour Deviation* dengan *total cost* per *rework* Rp 151.197, dan *Rework Colour Variation* dengan *total cost* per *rework* Rp 142.837. Kedua jenis *rework* ini yang menjadi fokus utama untuk diolah dengan menggunakan metode FTA. Dari pengolahan metode FTA dengan analisa kualitatif pada *rework colour deviation* disebabkan oleh kurangnya training/pelatihan pada pekerja atau kurangnya kontrol terhadap sistem perekrutan pekerja, oven tidak memiliki pintu, cuaca buruk atau kurangnya pengawasan kadar air dan pekerja tidak memegang panel contoh. Sedangkan untuk *rework colour variation* disebabkan oleh kurangnya pelatihan pekerja atau kontrol *group leader* yang lemah, oven tidak memiliki pintu, dan stasiun kerja kekurangan cahaya atau kontrol *group leader* lemah.

Berdasarkan hal tersebut maka dirancanglah beberapa saran perbaikan, saran perbaikan pertama adalah rancangan SOP baru untuk pelatihan pekerja, kedua adalah perancangan *check sheet* untuk hasil kontrol *group leader* beserta rancangan SOP penggunaannya, ketiga adalah perbaikan desain pada mesin oven bagian *finishing* dengan dirancangnya desain tutup oven, keempat adalah dilakukannya pemeriksaan kadar air sebelum proses *finishing*/pengecatan, kelima adalah memperbanyak contoh panel warna untuk operator pengecatan dan keenam adalah penambahan lampu/cahaya pada stasiun kerja pengecatan.

Kata kunci : ABL 10113-73 *Scrolling*, *Furniture*, *Cost Analysis*, dan FTA